



# **THE DIFFICULTIES OF STUDENTS IN LEARNING MATHEMATICS BY USING DEVELOPMENT LEARNING SEQUENCES APPROACH IN SD NEGERI NO. 08 KOTO BARAPAK KECAMATAN BAYANG**

**FULTION TRIENI**

**Volume 2 Nomor 1  
JIPS ISSN: 2579-5449**

---

## **ABSTRACT**

---

This study aims to improve learning achievement of Mathematics for children who have been difficulties in learning Mathematics using an approach Development Learning Sequences at fifth grade students in SD Negeri 08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. The method used in this research is classroom action research method, while the strategy used as many as three cycles with the steps of preparing the plan, conduct the action, observation and reflection. Research subjects are students who have difficulty learning mathematics in class V, namely students whose math scores below the Minimum Exhaustiveness Criteria established school. Technique of collecting data is by

interview, direct observation and document data. Analyze data is by interactive.

From the overall cycle that has been done, it can be concluded that the approach of Development Learning Sequences can improve learning achievement of Mathematics for children who have been difficulties in learning at the fifth grade students in SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Each cycle has a positive impact on the handling of children with difficulties in learning Mathematics. Furthermore, the elementary school students have difficulty learning Mathematics, it is hoped this research can be used as a reference.

---

**Keywords:** *learning development sequences*

---

# **PENANGANAN ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN DEVELOPMENT LEARNING SEQUENCES DI SD NEGERI NO.08 KOTO BERAPAK KECAMATAN BAYANG**

---

## **ABSTRAK**

---

Penelitian ini bertujuan meningkatkan prestasi belajar Matematika bagi anak yang berkesulitan belajar Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences di kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas, sedangkan strategi yang digunakan sebanyak tiga siklus dengan langkah-langkah menyusun rencana,

mengadakan tindakan, pengamatan dan mengadakan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika di kelas V, yaitu siswa yang nilai matematikanya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi langsung dan data dokumen. Analisis data dengan interaktif.

Dari keseluruhan siklus yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Development Learning Sequences dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika bagi anak yang berkesulitan belajar di kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang.

Setiap siklus membawa dampak yang positif ke arah penanganan anak berkesulitan belajar Matematika. Selanjutnya SD yang siswanya mengalami kesulitan belajar Matematika, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi.

**Kata Kunci:** *development learning sequences*

## **I PENDAHULUAN**

Latar Belakang Masalah, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini telah memberikan dampak positif dalam aspek kehidupan manusia termasuk di dalamnya adalah aspek pendidikan. Salah satu dampak aspek positifnya adalah kita dapat memperoleh informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai belahan dunia. Meskipun demikian kita tidak mungkin mempelajari keseluruhan informasi dan pengetahuan yang ada, karena sangat banyak dan tidak semuanya kita perlukan. Oleh sebab itu, diperlukan suatu kemampuan untuk mendapatkan, memilih, dan mengolah informasi tersebut.

Untuk menghadapi tantangan perkembangan teknologi informasi tersebut dituntut sumber daya yang handal dan mampu berkompetensi secara global, sehingga diperlukan keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui pelajaran Matematika. Pembelajaran merupakan bagian dari pendidikan yang diperoleh melalui jenjang pendidikan formal.

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Pendidikan sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting dan menentukan. Diibaratkan sebuah bangunan, pendidikan sekolah dasar merupakan pondasinya. Apabila pondasi sebuah bangunan tidak kuat maka bangunan tersebut tidak akan kokoh. Sasaran utama pendidikan dasar adalah memberi bekal secara maksimal tiga kemampuan dasar, yaitu meliputi kemampuan membaca, menulis, dan berhitung.

Apabila tiga kemampuan dasar ini di sekolah dasar lemah, maka kemampuan memahami pelajaran di jenjang pendidikan yang

lebih tinggi juga lemah, terutama pada pelajaran Matematika. Palling yang dikutip Mulyono Abdurrahman (2003:252) mengemukakan bahwa ide manusia tentang Matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa Matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, dan bagi; tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik aljabar, geometri dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa Matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis.

Selanjutnya, Palling mengemukakan bahwa Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Berdasarkan pendapat Palling tersebut dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang kompleks. Untuk menemukan jawaban atas setiap masalah yang dihadapinya, manusia akan menggunakan (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) pengetahuan tentang bilangan, bentuk, dan ukuran, (3) kemampuan untuk menghitung, dan (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Dalam pelaksanaan di sekolah dasar, pelajaran Matematika merupakan salah satu pelajaran yang ditakuti siswa. Hal ini dapat dilihat dari keluhan siswa yang mengatakan bahwa Matematika itu sulit dan nilai Matematika yang lebih rendah daripada mata pelajaran yang lain. Hal tersebut dikarenakan untuk memahami

materi perlu adanya kejelian dalam berpikir, ketelitian dalam mengerjakan, dan waktu yang cukup untuk mengadakan latihan baik dalam jam pelajaran maupun di luar jam pelajaran. Demikian juga yang terjadi di SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Selain nilai Matematika yang selalu rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain, mulai dari siswa kelas I sampai kelas VI. Juga banyaknya keluhan yang sering dilontarkan siswa dalam menghadapi pelajaran Matematika.

Keluhan ini bahkan sampai pada tingkat ketakutan yang berlebihan. Hal ini ditandai dengan tidak masuknya siswa pada mata pelajaran Matematika yang belum dikuasainya atau dipahaminya. Hal tersebut apabila dibiarkan begitu saja tanpa ada penanganan, tentu akan berakibat fatal bagi siswa. Siswa akan semakin tersingkir dalam kelasnya dan akhirnya drop out. Imbas dari hal tersebut tentu saja akan dirasakan pula oleh guru dan sekolah. Guru sekolah dasar dihadapkan pada sejumlah siswa yang mempunyai karakteristik dan latar belakang yang beragam, sehingga guru harus peduli dan peka dalam mengenal satu per satu siswa yang menjadi anak didiknya. Ada siswa yang super dalam prestasi belajarnya yaitu siswa yang dapat mencapai prestasi yang tinggi karena mempunyai kemampuan yang unggul. Sebaliknya ada pula siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Kesulitan belajar dapat diartikan suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Hambatan ini mungkin disadari dan mungkin juga tidak disadari oleh siswa yang mengalaminya. Hambatan ini dapat bersifat psikologis, sosiologis, atau fisiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Mengacu

kenyataan di atas, maka untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika, guru perlu menerapkan pendekatan yang tepat yaitu pendekatan Development Learning Sequences.

Pendekatan Development Learning Sequences adalah pendekatan yang menekankan pada pengukuran kesiapan belajar siswa, penyediaan pengalaman dasar, dan pengajaran keterampilan Matematika prasyarat. Pendekatan ini diterapkan dengan cara mengajarkan Matematika secara konkret, menuju ke semi konkret, baru akhirnya ke abstrak. Pendekatan ini banyak dipengaruhi teori perkembangan kognitif Piaget. Mengingat kemampuan kognitif dan segala sesuatu yang terkait dengan berpikir berbeda-beda untuk tiap tahap perkembangan, maka guru harus menyesuaikan bahan pelajaran dengan tahap perkembangan anak. Ini berarti bahwa tidak ada manfaatnya mengajarkan konsep atau keterampilan Matematika sebelum anak mencapai tahap perkembangan tersebut karena tidak akan berhasil ( Mulyono Abdurrahman, 2003 : 255 ).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah pendekatan Development Learning Sequences dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika bagi siswa yang berkesulitan belajar Matematika di kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang?

Tujuan Penelitian, berdasarkan perumusan masalah di atas, dapat ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut: Meningkatkan prestasi belajar Matematika bagi siswa yang berkesulitan belajar Matematika melalui pendekatan Development Learning Sequences di kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang.

## **II METODOLOGI PENELITIAN**

Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Subjek penelitian juga membahas karakteristik subjek yang digunakan dalam penelitian. Subjek penelitian dapat terdiri dari tiga level, yaitu: 1) Makro merupakan level terkecil dari subjek penelitian, dan hanya berupa individu. 2) Meso merupakan level subjek penelitian dengan jumlah anggota lebih banyak, misal keluarga dan kelompok. 3) Makro merupakan level subjek penelitian dengan

anggota yang sangat banyak, seperti masyarakat atau komunitas luas.

Peran subjek penelitian adalah memberikan tanggapan dan informasi terkait data yang dibutuhkan oleh peneliti. Subyek penelitian dalam PTK ini adalah siswa kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang yang mengalami kesulitan belajar Matematika. Hal ini dikarenakan peneliti adalah guru kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Selain memudahkan dalam penelitian, guru

sebagai peneliti sudah mengetahui latar belakang dan karakteristik siswa yang mengalami kesulitan belajar. Proses pemilihan subyek adalah dengan mengamati sumber data yang diperoleh yaitu dengan membandingkan prestasi siswa dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan di SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang tersebut dalam mata pelajaran Matematika. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat nilai ulangan formatif pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan.

Dari sini terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan. Dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 3 orang dan jumlah siswa perempuan sebanyak 2 orang. Berdasarkan hal tersebut peneliti dapat mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei tahun 2017. Dasar pertimbangannya adalah pada semester ini diharapkan siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika dapat teratasi, sehingga ketika dikelas VI tidak ada siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika. Pada akhirnya nanti prestasi belajar Matematika dapat berhasil dengan maksimal.

I Wayan Santyasa (2007 : 7) menyatakan bahwa Objek penelitian dibedakan atas dua macam, yaitu (1) objek yang mencerminkan proses dan (2) objek yang mencerminkan produk. Objek yang mencerminkan proses merupakan tindakan yang dilakukan berikut perangkat-perangkat pendukungnya. Sedangkan objek yang mencerminkan produk merupakan masalah pembelajaran yang diharapkan mengalami perbaikan dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Tanggapan siswa cukup penting diperhitungkan sebagai objek penelitian, karena esensi penelitian tindakan kelas adalah *students satisfaction*. Tanggapan siswa tersebut juga dapat mencerminkan secara tidak langsung mengenai proses tindakan.

Dalam penelitian ini objek penelitiannya adalah kesulitan belajar. Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa lisan atau tulis. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berfikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja atau berhitung. Batasan tersebut mencakup kondisi-kondisi, seperti : gangguan persepsual, luka pada

otak, disleksia (kesulitan menulis), dan afasia (kesulitan memahami kata). Batasan tersebut tidak mencakup anak-anak yang memiliki problema belajar yang penyebab utamanya berasal dari adanya hambatan dalam penglihatan, pendengaran, atau motorik, hambatan karena tuna grahita, gangguan emosional, atau karena kemiskinan, lingkungan, budaya, atau ekonomi.

Kesulitan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesulitan belajar Matematika. Untuk menangani kesulitan belajar Matematika tersebut peneliti menggunakan pendekatan *Development Learning Sequences* yang merupakan pendekatan yang menekankan pada pengukuran kesiapan belajar siswa, penyediaan pengalaman dasar, dan pengajaran Matematika prasyarat. Pendekatan ini diterapkan dengan cara mengajarkan Matematika secara konkret, menuju ke semi konkret, baru akhirnya ke abstrak. Diharapkan dengan pendekatan *Development Learning Sequences* siswa yang mengalami kesulitan belajar dapat teratasi yang ditandai dengan adanya peningkatan prestasi belajar Matematika.

Sumber data ada dua, yaitu: (1) Data primer dan (2) Data sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil dari sumbernya. Data atau informasi yang penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif yaitu informasi tersebut akan digali sebagai sumber data dan jenis data yang dapat dimanfaatkan secara kualitatif dalam penelitian ini meliputi : 1) Informasi dari nara sumber yang terdiri dari siswa kelas V, guru kelas I, orang tua/wali murid kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. 2) Hasil pengamatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan *Development Learning Sequences* di kelas V. 3) Disamping hal tersebut, penulis juga menggunakan data kuantitatif yaitu arsip daftar nilai ulangan harian Matematika kelas V semester 2 tahun 2017 pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan.

Dalam penelitian kualitatif terdapat beberapa teknik dalam mengumpulkan data, seperti yang dikemukakan Sevilla, dkk (1993 : 39) bahwa dalam pengumpulan data penelitian dalam pendidikan dapat meliputi hal-hal sebagai berikut :

Wawancara yang digunakan bersifat lentur, tidak terstruktur ketat, tidak dalam

suasana formal dan bisa dilakukan pada informan yang terdiri dari : siswa, orang tua, guru, kepala sekolah. Teknik wawancara lebih cocok digunakan dalam pendekatan survei. Pertanyaan yang efektif akan membantu pengumpulan data yang akurat. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang yang mengalami kesulitan belajar Matematika. Wawancara berkaitan dengan kepribadian siswa, belajar siswa di rumah dan keseharian siswa selama di rumah. Wawancara juga dilakukan dengan orang tua siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika. Wawancara ini dilakukan dengan cara guru mengundang orang tua siswa untuk hadir ke sekolah atau guru yang berkunjung ke rumah siswa. Hal yang ditanyakan dalam wawancara adalah tentang kepribadian anak, keseharian anak selama di rumah dan peran orang tua dalam membimbing anak belajar di rumah. Selain itu wawancara juga dilakukan dengan teman, guru dan kepala sekolah. Hal yang ditanyakan adalah mengenai kepribadian anak yang berkesulitan belajar Matematika dan pergaulannya selama di sekolah.

Observasi dalam istilah sederhana adalah proses peneliti dalam melihat situasi penelitian. Teknik ini sangat relevan digunakan dalam penelitian kelas yang meliputi pengamatan kondisi interaksi pembelajaran, tingkah laku anak dan interaksi anak dalam kelompoknya. Pengamatan dapat dilakukan secara bebas dan terstruktur. Alat yang bisa digunakan dalam pengamatan adalah lembar pengamatan, ceklist, catatan kejadian dan lain-lain. Observasi yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi berperan atau partisipatif. Observasi dilakukan secara formal di dalam kelas pada saat pembelajaran biasa dan selama proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences berlangsung untuk mengamati siswa saat belajar Matematika. Selain itu observasi juga dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences berlangsung untuk mengamati siswa saat belajar Matematika. Dengan adanya dua sisi pengamatan ini diharapkan hasilnya akan lebih valid. Observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences adalah

Data dokumen merupakan merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan

menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Teknik ini akan dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen. Dokumen berupa daftar hadir siswa dan arsip kumpulan nilai yang dimiliki guru kelas V, khususnya nilai Matematika semester 2 tahun 2017.

Evaluasi Data, untuk menjamin dan mengembangkan validitas data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini, teknik pengembangan validitas data yang bisa digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu teknik triangulasi

Triangulasi data (sumber) yaitu mengumpulkan data yang sejenis dari

sumber yang berbeda. Teknik triangulasi data diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih tepat, sesuai keadaan siswa. Triangulasi metode yaitu mengumpulkan data dengan metode pengumpulan data yang berbeda mengarah pada sumber data yang sama.

Validitas isi merupakan validitas yang diperhitungkan melalui pengujian terhadap isi alat ukur dengan analisis rasional.

Validitas isi terbagi menjadi dua tipe, yaitu face validity (validitas muka) dan logical validity (validitas logis). 1) Face Validity (Validitas Muka). Validitas muka adalah tipe validitas yang paling rendah signifikasinya karena hanya didasarkan pada penilaian selintas mengenai isi alat ukur. Apabila isi alat ukur telah tampak sesuai dengan apa yang ingin diukur maka dapat dikatakan validitas muka telah terpenuhi. 2) Logical Validity (Validitas Logis). Validitas logis disebut juga sebagai validitas sampling (sampling validity). Validitas tipe ini menunjuk pada sejauhmana isi alat ukur merupakan representasi dari aspek yang hendak diukur. Untuk memperoleh validitas logis yang tinggi suatu alat ukur harus dirancang sedemikian rupa sehingga benar-benar berisi hanya item yang relevan dan perlu menjadi bagian alat ukur secara keseluruhan.

Teknik analisis dilakukan dengan model interaktif. Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman dalam Iskandar (2008:222) menyatakan langkah-langkah model interaktif seperti: 1) Melakukan analisis awal, apabila data yang didapat di kelas sudah cukup, data dikumpulkan. 2) Mengembangkan bentuk sajian

data, dengan menyusun coding dan matrik yang berguna untuk penelitian lanjut. 3) Melakukan analisis data di kelas dan mengembangkan matrik antar kasus. 4) Melakukan verifikasi, pengayaan dan penolakan data apabila dalam persiapan analisis ternyata ditemukan data yang kurang lengkap atau kurang jelas, maka perlu dilakukan pengumpulan data lagi secara terfokus. 5) Melakukan analisis antarkasus. Dikembangkan struktur sajian datanya bagi penyusunan laporan penelitian. 6) Merumuskan simpulan akhir sebagai temuan penelitian. 7) Merumuskan implikasi kebijakan sebagai bagian dari pengembangan sarana dalam laporan akhir penelitian.

Berkenaan dengan pokok permasalahan yang dirumuskan dalam judul penelitian ini serta uraian masalah yang telah dirumuskan, maka jenis data yang akan dikumpulkan adalah prestasi belajar matematika. Kesulitan belajar Matematika yang dimaksud adalah kesulitan belajar dari kelompok siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika berdasarkan hasil belajar Matematika pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan kelas V tahun 2017. Data yang diperlukan dalam penelitian ini difokuskan pada data yang menyangkut siswa yang berkesulitan belajar Matematika dan penanganannya.

Data yang berkaitan dengan penanganan kesulitan belajar Matematika diperoleh dari peneliti melalui hasil pengamatan. Data dikumpulkan dengan pengamatan (observasi) pada saat peneliti/guru melaksanakan program pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences. Oleh Karena itu informasinya berupa penampakan keadaan, suasana atau perilaku yang direkam dalam observasi. Observasi yang digunakan adalah observasi sistematis atau disebut juga observasi berkerangka (structured observation).

Ciri pokok dari observasi sistematis adalah adanya kerangka yang memuat faktor-faktor yang telah diatur kategorinya lebih dahulu dan ciri-ciri khusus dari tiap-tiap faktor kategori tersebut. Penulis menggunakan instrumen sebagai alat pengumpul data berupa lembar observasi yang dilakukan oleh peneliti berupa lembar pertanyaan yang diisi oleh guru guna mengetahui penanganan anak berkesulitan

belajar Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti melaksanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences dengan tujuan untuk menangani anak berkesulitan belajar Matematika. Menurut Hartono dan Edy Legowo (2003: 20) menyatakan bahwa secara singkat tindakan akan dibagi tahapan siklus, yang setiap siklus berisi 4 langkah yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi.

#### Siklus I

Tahap Perencanaan, anak-anak yang berkesulitan belajar Matematika adalah anak-anak yang kurang latihan baik di sekolah maupun di rumah. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini antara lain : Pengumpulan data. Melihat hasil ulangan formatif pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan. Menentukan pendekatan pembelajaran Matematika yaitu pendekatan Development Learning Sequences.

Tahap Pelaksanaan Tindakan. Guru menerapkan prosedur pembelajaran dalam pendekatan Development Learning Sequences. Siswa belajar Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences. Pemberian motivasi kepada siswa

Tahap Observasi. Tindakan guru memonitor siswa selama pembelajaran dan membantu siswa jika menemui kesulitan. Hasil siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences.

Tahap Refleksi, mengadakan refleksi dan evaluasi dari kegiatan a,b,dan c yang telah dilakukan, apakah berhasil dan efektif dalam mengatasi kesulitan belajar Matematika. Demikian juga untuk siklus II, III, dan seterusnya, sampai anak tidak berkesulitan belajar Matematika. Setelah peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian tentang penanganan anak berkesulitan belajar Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences, maka penulis memberikan rekomendasi tentang kegiatan tersebut kepada : guru SD (khususnya guru kelas I), kepala sekolah, orang tua dan peneliti pendidikan.

### **III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah dasar di desa Koto Berapak yang berlokasi di daerah pemukiman penduduk. Personal sekolah terdiri dari satu kepala sekolah, 8 guru kelas, guru bidang studi dan satu penjaga sekolah.

Meskipun jumlah guru belum memadai akan tetapi proses belajar mengajar dapat berjalan lancar. Khusus kelas V dengan jumlah siswa 25 orang yang masih mempunyai kendala yaitu ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam mata pelajaran matematika. Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti untuk mengadakan penelitian terhadap siswa kelas V tersebut. Penelitian ini melalui tindakan kelas dengan model proses bertahap dan berkelanjutan. Tindakan yang dilakukan pada setiap siklus merupakan suatu bentuk pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences yang berkelanjutan.

Agar keberhasilan program pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences dapat diketahui, maka setiap tindakan diakhiri dengan evaluasi. Perencanaan tindakan disusun berdasarkan hasil penelitian, hasil observasi peneliti dan observer serta hasil refleksi guru kelas sebagai pelaku dan peneliti tindakan kelas ini. Di samping itu, peneliti mengamati waktu kegiatan belajar mengajar dengan lembar penelitian. Kegiatan pada setiap siklus adalah tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan observasi dan refleksi hasil penelitian dan seterusnya adalah tahap penyusunan laporan hasil penelitian.

Sebelum dibuat rencana tindakan maka diadakan identifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika dengan cara membandingkan prestasi siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan. Proses identifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika dan melokalisasi letak kesulitan atau permasalahan dilaksanakan sebagai berikut : 1) Identifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika kelas V semester 2, dengan cara membandingkan prestasi siswa dengan kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan yaitu 70. Dari data nilai ulangan formatif pada Standar Kompetensi melakukan penjumlahan dan

pengurangan bilangan, kelas I semester I terdapat siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan. Dari data yang diperoleh kita dapat mengetahui kedudukan siswa dalam kelas pada mata pelajaran Matematika pada Standar Kompetensi melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan. Nilai tertinggi yang diperoleh 90 dan nilai terendah 50,0. Siswa yang mendapat nilai kurang dari kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 70 dianggap mengalami kesulitan belajar dan memerlukan pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences. 2) Melokalisasi Letak Kesulitan (Permasalahan) Berdasarkan naskah jawaban ulangan formatif pada Standar Kompetensi melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan. Soal yang sering salah dikerjakan siswa adalah pada penjumlahan bilangan. Berdasarkan nilai ulangan formatif pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan, memperoleh nilai rata-rata kelas terendah. Berdasarkan nilai ulangan formatif pada kompetensi dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan, ada 5 orang siswa yang nilai ulangan nya yang dianggap memerlukan pembelajaran remedial.

Siklus I, Tahap Perencanaan, Merencanakan program pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences pada tahap awal yaitu dengan menggunakan alat peraga benda-benda konkret. Dengan benda konkret diharapkan siswa dapat melihat dan meraba secara langsung.

Tahap Pelaksanaan Tindakan, Melaksanakan rencana pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences dengan cara menanamkan konsep penjumlahan dengan benda nyata agar siswa lebih mudah memahami konsep dan pembelajaran lebih bermakna. Mengajarkan penjumlahan dengan bermain sambil belajar yaitu menggunakan keranjang nilai tempat untuk menghitung jumlah dua bilangan, batu bata untuk menunjukkan puluhan dan batu kerikil untuk menunjukkan satuan.

Tahap Observasi, Peneliti mengamati siswa pada waktu pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences. Apakah dengan benda konkret dapat

membantu siswa memahami konsep tentang penjumlahan. Berdasarkan observasi menunjukkan bahwa dengan benda konkret siswa lebih tertarik karena lebih nyata, apalagi kegiatan pembelajaran seperti permainan yang sangat sesuai dengan dunia anak. Selain itu siswa juga lebih aktif untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Guru membimbing siswa sesuai dengan kesalahan yang dilakukan dalam mengerjakan soal. Guru mengadakan evaluasi dan mengolah data yang diperoleh, mengidentifikasi dan menginterpretasikan data untuk menentukan tingkat pencapaian tindakan. Berdasarkan observasi dari observer diperoleh data sebagai berikut:

Observasi terhadap guru, Pada siklus I guru belum maksimal dalam memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pengelolaan kegiatan pembelajaran juga belum maksimal. Dalam penggunaan waktu observer amati pengaturannya masih kurang, hal ini dikarenakan proses pembelajaran dilaksanakan di luar kelas. Sedangkan dalam menilai proses dan hasil pembelajaran serta dalam mengakhiri pembelajaran masih belum maksimal.

Observasi terhadap siswa, Pada siklus I perhatian siswa pada apersepsi guru masih belum optimal, sehingga dalam kegiatan inti siswa juga belum optimal dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada akhirnya penguasaan siswa pada tujuan pembelajaran juga belum optimal.

Hasil tes Matematika pada siklus I, Dengan menggunakan benda konkret pada pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences, membuat siswa lebih mudah memahami konsep penjumlahan. Guru selalu membimbing siswa dalam bermain dan belajar dengan menggunakan benda konkret yang tersedia agar dapat mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan benda konkret sangat tepat untuk penanaman konsep akan tetapi untuk melatih ketrampilan Matematika guru perlu menerapkan langkah selanjutnya dalam pendekatan Development Learning Sequences yang membuat siswa terampil Matematika khususnya penjumlahan. Nilai ulangan siswa selalu dicatat guru. Yang dipakai sebagai bahan analisis perkembangan prestasi belajar Matematika setelah diberi pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences. Dari hasil ulangan siswa, guru mengidentifikasi soal-soal yang belum dapat diselesaikan siswa.

Maka guru perlu menekankan pengulangan pada soal yang belum dapat diselesaikan siswa dengan waktu yang disediakan. Guru membuat tahapan pembelajaran yang lebih memerlukan taraf berpikir yang lebih tinggi yaitu pembelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga representasional yaitu suatu gambar yang dapat mewakili objek nyata. Dari siklus I Deni Saputra mendapat nilai 60, Lia Ayu Sukma Dewi mendapat nilai 70, Nurul Fajriani mendapat nilai 70, Nuryono mendapat nilai 70, dan Putra Karunia Sandi mendapat nilai 70.

Tindakan guru yang dilakukan guru pada setiap pertemuan selalu dipantau. Dalam memantau tindakan tersebut, guru menggunakan lembar penelitian dan catatan sebagai alat bantu untuk melihat perkembangan kemampuan siswa dalam keterampilan Matematika serta mengamati perkembangan prestasi belajar Matematika siswa dari hasil evaluasi. Selain itu, juga untuk mengamati keberhasilan penggunaan pendekatan Development Learning Sequences dalam pembelajaran Matematika bagi siswa yang berkesulitan belajar. Guru mencatat peristiwa penting, baik tindakan guru maupun reaksi siswa atas tindakan yang diberikan kepadanya.

Setelah melakukan dan menyelesaikan tindakan pada setiap siklus, catatan yang ditemukan guru dari observasi sendiri maupun teman mitra sebagai observer, digunakan untuk merefleksikan pembelajaran dan tindakan yang dilakukan selanjutnya. Dari hasil pengamatan observer selama mengikuti penelitian mulai dari siklus I, siklus II dan siklus III.

Dari hasil pemantauan pada setiap siklus. Pada siklus I prestasi matematika kelima siswa sudah meningkat sehingga rata-rata kelompok juga meningkat yaitu 72. Pada siklus II rata-rata kelompok kembali meningkat yaitu 76. Pada siklus III prestasi masing-masing siswa meningkat, sehingga rata-rata kelompok kembali meningkat menjadi 78.

Rekapitulasi Prestasi Matematika Sebelum dan Sesudah Mendapat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Development Learning Sequences Siswa Kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang dapat dilihat prestasi Matematika sebelum dan sesudah mendapat tindakan. Dari kelima siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika, setelah mendapat pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences mengalami peningkatan prestasi.



Rekapitulasi Perbandingan Nilai Prestasi Matematika Sesudah Mendapat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Development Learning Sequences Dengan Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang dapat dilihat perbandingan nilai Matematika sesudah mendapat pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences dengan Kriteria Ketuntasan Minimal kelas V mata pelajaran Matematika. Nilai rata-rata yang dicapai masing-masing siswa sudah dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan. Deni Saputra 73,3; Lia Ayu Sukma Dewi 76,6; Nurul Fajriani 66,6; Nuryono 76,6 dan Putra Karunia Sandi 70,0 dari Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan yaitu 70.

Pada siklus I, hasil dari penggunaan alat peraga benda nyata dalam pembelajaran remedial sudah mengalami peningkatan. Semua siswa sudah dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Setelah dilakukan observasi dan kegiatan refleksi ditemukan bahwa dalam pembelajaran Matematika pada Kompetensi Dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan menggunakan media benda nyata hanya terbatas untuk menanamkan konsep penjumlahan. Berdasarkan hasil analisis dan refleksi tersebut disusun program pembelajaran melalui rencana tindakan dengan menggunakan media

representasional yaitu gambar pada siklus berikutnya.

Hasil observasi dan refleksi guru pada pembelajaran dengan media representasional, siswa dapat belajar dengan bantuan gambar. Dengan adanya gambar siswa menjadi kurang terampil dalam matematika, karena matematika banyak berhubungan dengan hal-hal yang abstrak berupa simbol-simbol. Oleh karena itu diperlukan taraf berpikir yang lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut maka direncanakan melaksanakan pembelajaran Matematika yang bersifat abstrak tanpa menggunakan alat peraga.

Hasil observasi dan refleksi guru pada pembelajaran Matematika yang bersifat abstrak, siswa dapat menerima materi karena konsep dalam penjumlahan sudah diketahui. Dari observasi ini guru masih menemukan siswa dalam menjumlah bilangan masih dengan menggunakan bantuan jari mereka. Akan tetapi guru menyadari memang begitu pola berpikir anak, belum terlepas penuh pada hal yang bersifat konkret. Apalagi bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika. Dari keseluruhan tindakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa guru telah mampu menangani kesulitan belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences yang ditandai dengan meningkatnya prestasi belajar Matematika bagi siswa yang berkesulitan belajar.

#### **IV KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

Kesulitan belajar Matematika dapat diketahui dari hasil ulangan formatif siswa dalam mata pelajaran Matematika khususnya pada standar kompetensi melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan. Dari hasil ulangan formatif tersebut dapat dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan, sehingga siswa yang rata-rata hasil ulangan formatifnya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal dapat dikatakan mengalami kesulitan belajar Matematika. Siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika tersebut memerlukan pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences untuk pelajari kembali materi yang belum dikuasai.

Pembelajaran ini disesuaikan dengan jenis dan penyebab kesulitan belajar siswa serta lebih bersifat individual sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing. Pendekatan Development Learning Sequences dalam pembelajaran Matematika bagi siswa kelas V dapat ditempuh melalui siklus-siklus sampai siswa tidak mengalami kesulitan belajar Matematika. Siklus I dilakukan melalui pembelajaran dengan bantuan alat peraga benda nyata, berlanjut ke siklus II dilakukan melalui pembelajaran dengan bantuan alat peraga benda representasional yaitu berupa gambar yang mewakili objek nyata, kemudian siklus III yang dilakukan melalui program pembelajaran yang bersifat abstrak yaitu tanpa menggunakan alat peraga.

Hasil penelitian dapat disimpulkan : 1) Penerapan pendekatan Development Learning Sequences untuk mengatasi siswa berkesulitan belajar Matematika dapat meningkatkan keaktifitasan guru dalam mengelola pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Hal ini sesuai dengan data yang telah dicatat oleh observer dalam setiap siklusnya, yaitu pada siklus I 58,5 %, pada siklus II 78,5 %, dan pada siklus III 90, 0%. 2) Penerapan pendekatan Development Learning Sequences untuk mengatasi siswa berkesulitan belajar Matematika dapat meningkatkan keaktifitasan siswa selama mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa dapat menguasai bahan ajar dan mendapat nilai yang optimal. Hal ini sesuai dengan data yang telah dicatat oleh observer dalam setiap siklusnya, yaitu pada siklus I 60,0 %, pada siklus II 76,6 %, dan pada siklus III 90, 0%. 3) Penerapan pendekatan Development Learning Sequences dapat mengatasi siswa berkesulitan belajar Matematika yang ditandai dengan adanya peningkatan prestasi belajar siswa. Hal ini terbukti dengan perolehan nilai siswa yang keseluruhan sudah mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Hasil tes Matematika siswa sebelum mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Development Learning Sequences dan sesudahnya diperoleh data yaitu rata-rata nilai sebelum mendapat tindakan sebesar 51,5, pada siklus I sebesar 72,0, pada siklus II sebesar 76,0, dan pada siklus III sebesar 78,0.

Dari kesimpulan penelitian dapat dikatakan bahwa guru telah mampu menangani anak berkesulitan belajar Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences di kelas V SD Negeri No.08 Koto Berapak Kecamatan Bayang. Penggunaan pendekatan Development Learning Sequences ini sangat efektif dalam menangani kesulitan belajar Matematika siswa kelas V, yang ditandai dengan adanya peningkatan prestasi belajar siswa dan peningkatan keaktifitasan baik guru maupun siswa.

Implikasi, Penetapan model dan prosedur dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dalam mata pelajaran matematika untuk menangani anak berkesulitan belajar Matematika. Model yang dipakai dalam

penelitian tindakan kelas ini adalah model proses, dalam satu model ditetapkan tiga proses. Siklus pertama dilakukan dengan menggunakan alat peraga benda konkret, siklus kedua dengan menggunakan alat peraga representasional dan siklus ketiga tanpa menggunakan alat peraga.

Pada setiap akhir pembelajaran diadakan ulangan dan dalam setiap siklus terdapat empat langkah kegiatan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Sebelum melaksanakan tindakan dalam setiap siklus, perlu perencanaan serta mengacu pada keberhasilan siklus sebelumnya. Setiap siklus dianalisis perkembangan, dan dari analisis dapat diketahui perkembangan peningkatan dalam siklus pertama sampai siklus ketiga. Berdasarkan uraian dalam Bab IV, maka penelitian ini layak dipergunakan untuk membantu guru dalam menghadapi permasalahan yang sejenis.

Di samping itu perlu penelitian lebih lanjut tentang upaya guru untuk mempertahankan atau menjaga dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Model ini layak digunakan dan dikembangkan oleh guru yang menghadapi permasalahan sejenis, terutama untuk mengatasi masalah penanganan anak berkesulitan belajar Matematika, yang dialami sebagian siswa. Selain itu pendekatan Development Learning Sequences layak untuk diterapkan pada setiap mata pelajaran, sehingga siswa dapat belajar secara optimal dan memperoleh hasil yang optimal pula.

Berdasarkan hasil analisis terhadap data penelitian dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut : 1) Kepada guru sebaiknya mempersiapkan pembelajaran Matematika dengan pendekatan Development Learning Sequences yang efektif, pengembangan selanjutnya perlu dilakukan guru dengan seksama dan intensitasnya pengawasan dan arahan oleh kepala sekolah. 2) Kepala sekolah hendaknya selalu mengembangkan kreatifitas guru dalam upaya menangani anak berkesulitan belajar Matematika. 3) Kepada siswa hendaknya meningkatkan usaha belajar sehingga memperoleh prestasi belajar yang optimal, aktif dan kreatif dalam proses belajar mengajar. 3) Kepada orang tua hendaknya selalu memantau prestasi anak dan membantu dalam belajar. 4) Kepada peneliti lain hendaknya selalu berupaya menerapkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

---

DAFTAR PUSTAKA

- Ambar Setyowati Sri H. 2007. Pengaruh Pendekatan Komutatif Terhadap Keterampilan Berbicara Siswa ditinjau dari Konsep diri. Thesis. FKIP: UNS.
- Arti Sriati. 1994. Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMA . Jurnal Kependidikan, 2, 1 – 13. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2006. Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Dimiyati Mahmud. 1990. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Elida Prayitno. 1993. Psikologi Perkembangan. Jakarta : departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Etty Kartikawati. 1997. Hakekat Bimbingan di SD. Jakarta ; Departemen Pendidikan dan Kebudayaan UT.
- Hartono dan Edy Legowo, 2003. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung : Departemen Pendidikan Nasional.
- Hasan Rachjadi. 1997. Dasar-dasar Pendidikan. Bandung : P3G
- Herman Hudoyo. 1998. Belajar Mengajar Matematika. Bandung : CV. Angkasa.
- Mulyono Abdurrahman. 1996. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ngalim Purwanto. 1990. Psikologi Pendidikan Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Slameto.1995. Proses Belajar Mengajar dalam Sistem Krida. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suharno, Sukardi, Chotijah, HA & Suwalni, S. 1995. Belajar dan Pembelajaran II. Surakarta : UT.
- Sunardi. 1997. Mengenal Siswa Berkesulitan Belajar. Surakarta : UNS
- 2000. Ortopedagogik Umum II Anak Berkesulitan Belajar. Surakarta : UNS.
- Wayan Santyasa. 2007. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Para Guru SMP. Singaraja :Universitas Pendidikan Ganesha.
- Iskandar. 2008. Metode dalam Penelitian. Jakarta : Departemen Pendidikan dan kebudayaan